



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Geografický informační systém

Jednotná dopravní vektorová mapa (JDVM)

ISSS

2. dubna 2007

Mgr. Štěpán Žežula
ved.odd.koncepce GIS CDV

www.jdvm.cz
www.cdv.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

JDVM

je geografický informační systém
Ministerstva dopravy ČR,
který je provozován, rozvíjen a aktualizován
Centrem dopravního výzkumu (CDV)

Číslo racionalizačního projektu/služby: C10/520/006

CDV v.v.i.

je vědeckovýzkumná instituce
zřízená Ministerstvem dopravy ČR

www.jdvm.cz
www.cdv.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Předmět činnosti CDV

**Historie: Na základě Rámcové dohody o spolupráci mezi
Ministerstvem dopravy a spojů ČR**

a

**Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním
podepsané dne 7.5.1999**

**bylo CDV pověřeno spolupracovat se ZÚ při
naplňování a aktualizaci ZABAGED.**

System JDVM

byl vytvořen jako GIS obsahující vektorovou vrstvu silnic, železnic, vodních cest a letišť určený pro sběr, obnovu a distribuci dat o dopravní infrastruktuře.

V době vzniku JDVM byl ZABAGED pro oblast dopravy nevyhovující /atributy + struktura členění/, v současnosti probíhá úprava modelu ZABAGED dle požadavků resortu dopravy.

www.jdvm.cz
www.cdv.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

JDVM obsahuje:

- garantovaná data z produkce ČR
- mapové podklady (státní mapové dílo)
- jednoduché analytické nástroje
- + **statistická data (CDV, ŘSD...)**

www.jdvm.cz
www.cdv.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Zdroje dat JDVM:

- **Hlavní správci dopravní infrastruktury**
 - Ředitelství silnic a dálnic
 - Správa železniční dopravní cesty, České dráhy, a.s.
 - Řízení letového provozu
 - Státní plavební správa
 - Ředitelství vodních cest
- **Ostatní zdroje (včetně plánovaných)**
 - Ministerstvo životního prostředí ČR
 - Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
 - Ministerstvo zemědělství (ISVS voda, lesy)
 - Český statistický úřad
 - Ústav územního rozvoje
 - VÚV TGM
 - Centrální informační systém jízdních řádů (ty CHAPS)
 - ČÚZK
 - a další

www.jdvm.cz
www.cdv.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

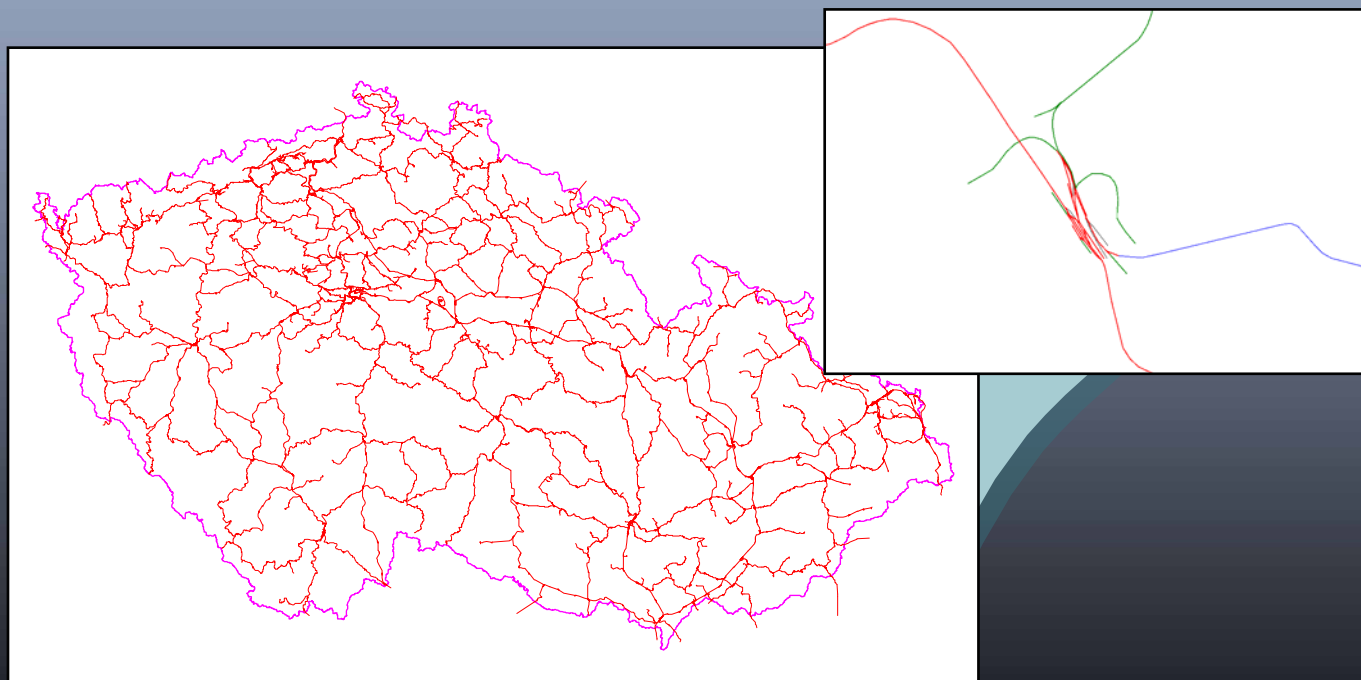
Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Železniční síť v JDVM

- Železniční tratě
- Železniční terminály kombinované dopravy
- Hraniční přechody železniční





MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

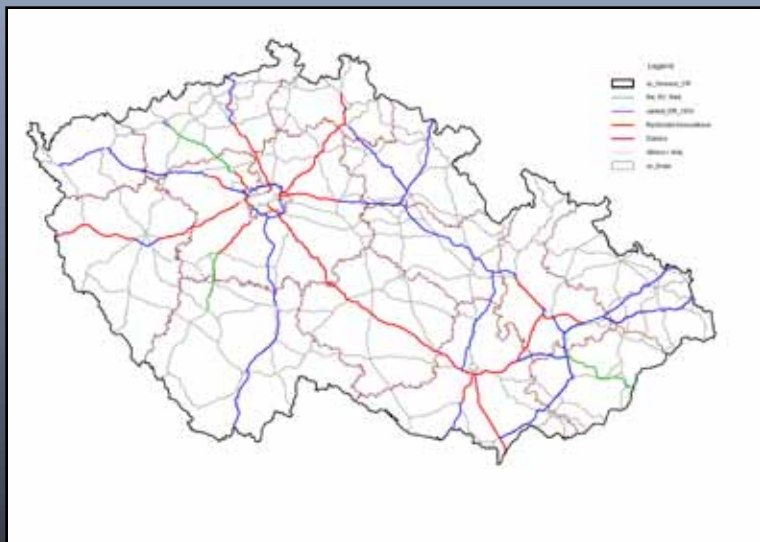
Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Silniční síť v JDVM

- Skutečné průběhy silnic
- Přesné umístění objektů silniční sítě
- Silnice, dálnice
- Zatížení vybraných úseků
- Podjezdy
- Mosty
- Železniční přejezdy
- Tunely
- Brody
- Uzlové body
- Statistiky zátěže



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

ODBOR SILNIČNÍ DATA BANKY





MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

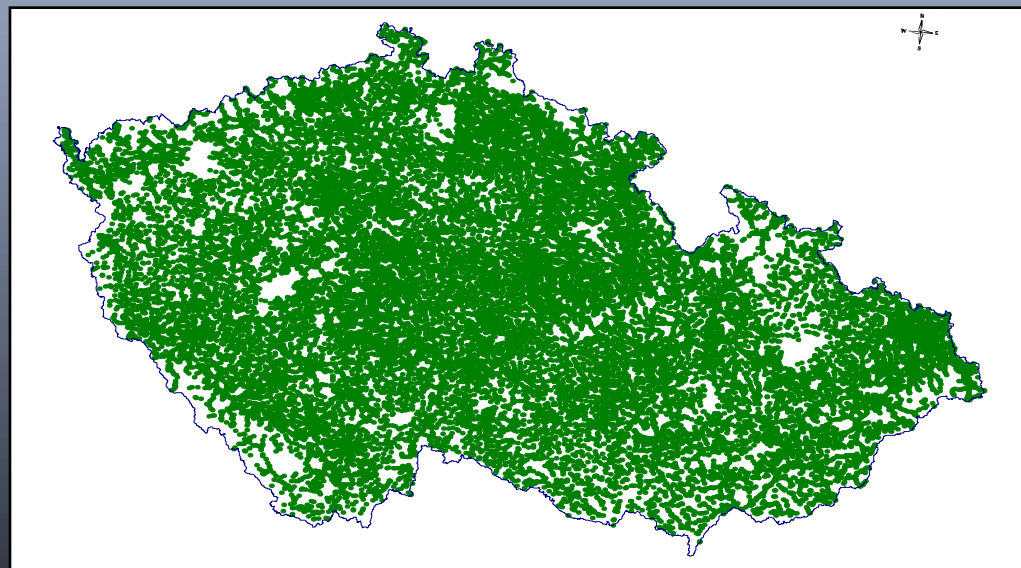
Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Autobusové zastávky

- ID zastávky
- Název
- Okres
- Souřadnice X
- Souřadnice Y





MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Správní členění - hranice

- **Státní hranice**
- **Hranice starých krajů**
- **Regiony soudržnosti (NUTS II)**
- **Kraje (NUTS III)**
- **Okresy (NUTS IV)**
- **Pověřené obce II. stupně**
- **Obce (NUTS V)**
- **Obce**
- **Katastrální území**
- **Nové od 2007: Sčítací obvody (počet obyvatel a byt. jednotek)**

- Zdroj: ČSÚ



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Strategie a výhled

- **Hlavní oblasti dat:**
 - **Centrální evidence komunikací** (novela z. 13/1995 Sb.)
 - **Výstavba dálnic a rychl. silnic** (dle variant Harmonogramu výstavby do r.2010)
 - **Výstavba vysokorychlostních tratí**
 - **Kanál DOL**
 - **Modernizace letišť**
 - **Navrhovaná velkoplošná chráněná území**
 - **ISVS VODA**
 - **Lesní cesty OPRL (ÚHUL)**
 - **Cyklostezky** (vyhláška k novele stavebního zákona – součást územně analytických podkladů)
 - **Archiv leteckých snímků** (činnosti z oblasti dopravy)
- **Zdroje dat:**
 - MD
 - MŽP
 - MZe
 - MMR
 - MO (GeoSI AČR)
 - a organizace v jejich působnosti
 - ČÚZK
 - ČSÚ



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Plán na rok 2007

- **PLNĚ začlenění JDVM do Portálu veřejné správy**
- **Plná integrace ZABAGED**
- **Povodně 2006 (MZe a VÚV TGM)**
- **Uliční sítě intravilánů (ŘSD - CEPK) ?**
- **Automatizace výměny informací s dalšími ISVS (ISVS Voda)**
- **Možnost síťových analýz**
- **Test funkcí na podporu obranného a krizového plánování (na základě zkušeností z účasti na cvičení MO – Pohroma 2006)**
- **Nástroje pro vkládání vlastních geodat (viz dále)**



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Oprávnění uživatelé

- Pracovníci MD ⇒ bez omezení
- Resortní organizace spravující dopravní infrastrukturu ⇒ bez omezení
- Orgány veřejné správy ⇒ na PVS
(dle z. 106/1999 Sb.)



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Verze JDVM

**Verze pro extranet,
intranet a internet**

- Uživatelský přístup
- Připojení k internetu
- Ideální pracovní nástroj
(pro úředníka ☺)

**Plná verze pro další
zpracování dat**

- pracovní stanice
- plný projekt se všemi
funkcemi
- formát GeoMedia,
ArcView, MapInfo
- Geomedia Web Map



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Ukázky nové verze JDVM

The screenshot displays the JDVM web application interface. On the left is a search panel with the following elements:

- Vyhledávání** (Search)
- Úlohy (Tasks)
- Vrstvy (Layers)
- Legenda (Legend)
- Nastavení (Settings)
- Input field: Zadejte lokalitu/adresu/území: -920000;-1263571;-420000;-906429
- Buttons: [vyčistit pole](#) and **Hledat** (Search)

The main map area shows a map of the Czech Republic with city labels: Karlovy Vary, Ústí nad Labem, Liberec, PRAHA, Hradec Králové, Plzeň, Pardubice, Jihlava, Olomouc, Ostrava, České Budějovice, Brno, and Zlín. The map includes a scale bar (0, 47, 94, 141 km) and a copyright notice: © Published by CDV © ARCDATA, ČSÚ. A small inset map in the bottom left corner shows the entire country with colored regions.

Úvodní obrazovka

www.jdvm.cz



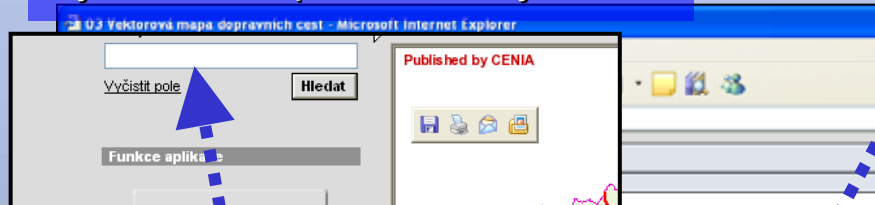
MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Ovládání JDVM

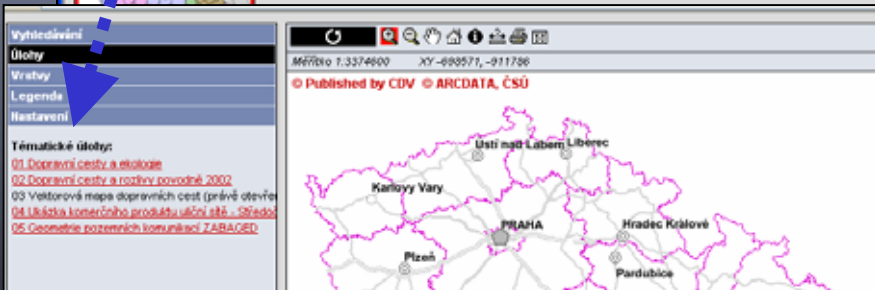
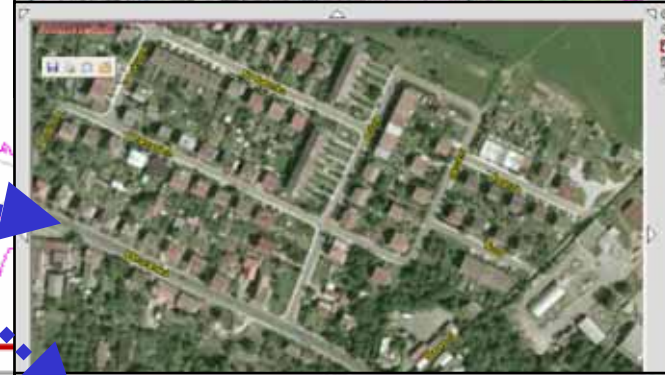
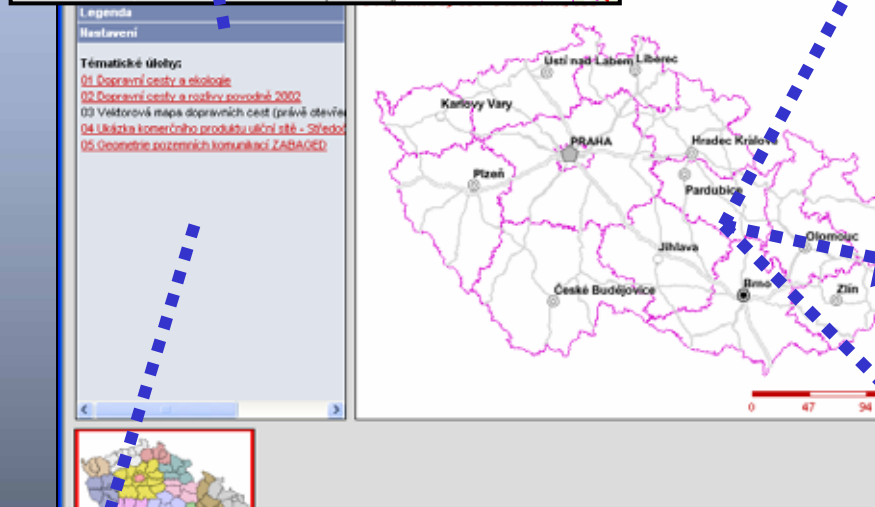
Vyhledávání podle adres/území



Vyhledávání v mapě



Jednotná dopravní
vektorová mapa



Výběr tematických úloh

JDVM



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Ovládání JDVM

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Vyhledávání

Úlohy

Vrstvy

Legenda

Nastavení

Tematické úlohy:

- 01 Dopravní cesty a ekologické
- 02 Dopravní cesty a rozlivy povodňové
- 03 Vektorová mapa dopravních cest (práve otevřená)
- 04 Ukázka komerčního produktu uliční sítě - Středoc
- 05 Geometrie pozemnických komunikací ZABAGED



Měřítko 1:3374600 XY -698571, -911786

© Published by CDV © ARCDATA, ČSÚ

Published by CDV (C) CDV, AOPK

Tematické mapy

Published by CDV (C) GIS Data, CDV

Published by CDV (C) CDV

Tematické úlohy



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Ukázky nové verze JDVM

The screenshot displays the JDVM web application interface. On the left is a sidebar with a search bar and a list of layers under the heading "Vrstvy". The layers include: Základní topografie (checked), Správní celky (checked), Intenzita dopravy (unchecked), Silniční doprava (checked), Železnice (checked), Letecká doprava (checked), Vodní doprava (checked), Strategie (unchecked), Vyhled (unchecked), and Podkladové mapy (checked). The main map area shows a map of the Czech Republic with a pink border and various transport lines. Major cities are labeled: Karlovy Vary, Píseň, České Budějovice, Brno, Zlín, Olomouc, Jihlava, Pardubice, Hradec Králové, PRAHA, Ustí nad Labem, Liberec, and Ostrava. A scale bar at the bottom right indicates 0, 47, 94, and 141 km. The top of the map area shows a toolbar with navigation icons and a copyright notice: "© Published by CDV © ARCDATA, ČSÚ".

Vrstvy

www.jdvm.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Ukázky nové verze JDVM

The screenshot displays the JDVM web application interface. On the left, there is a navigation panel with sections: Vyhledávání, Úlohy, Vrstvy, Legenda, and Nastavení. The Legenda section is active, showing a list of map layers with checkboxes and symbols: Obce s rozšířenou působností, Obce s povereným obecním úradem, Dalnice, Rychlostní komunikace, Silnice 1. třídy, Silnice 2. třídy, NUTS III generalizované III (highlighted with a pink square), ORP generalizované III, and POU generalizované III. The main map area shows a detailed view of the Pardubice region, with pink lines representing administrative boundaries. Major cities and towns labeled include Benátky nad Jizerou, Lysá nad Labem, Nymburk, Městec Králové, Nový Bydžov, Hradec Králové, Pardubice, and others. A scale bar at the bottom right indicates distances up to 24 km. The top of the map area shows the scale 1:548400 and coordinates XY -703438, -1073706. A copyright notice reads '© Published by CDV © ARCDATA, ČSÚ'. A small inset map at the bottom left shows the location of the main map area within the Czech Republic.

Legenda

www.jdvm.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Ukázky nové verze JDVM

The screenshot displays the JDVM software interface. On the left is a control panel with the following sections:

- Vyhledávání** (Search)
- Úlohy** (Tasks)
- Vrstvy** (Layers)
- Legenda** (Legend)
- Nastavení** (Settings) with three checked options:
 - Označit objekty v mapě (Mark objects in map)
 - Přibližovat vyznačené objekty (Zoom in marked objects)
 - Info ze všech vrstev (Info from all layers)

Below the settings, there are input fields for map scale and coordinates:

- Měřítko mapy 1: 8400
- Souřadnice středu mapy: -672061, -1045716
- Zobrazit (Show) button
- 0.8.20 (4.10.0) version information

The main map area shows a topographic map with contour lines, a red line representing a route, and a scale bar (0.1, 0.2, 0.3 km). The map title bar indicates the scale 1:8400 and coordinates XY -672186, -1045507. The map content includes text like 'Měřítko 1:8400', 'XY -672186, -1045507', '© CSÚ, CHAPS, CDV, RSD, SZDC, RLP, ČDZK', 'Z a h u m n', and 'NA VINICI'. A small inset map of the Czech Republic is visible in the bottom left corner of the software window.

Nastavení + přiblížení podle měřítka a souřadnic

www.jdvm.cz



MINISTERSTVO
DOPRAVY



Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Ukázka výsledku hledání

Jednotná dopravní vektorová mapa - Microsoft Internet Explorer

ZPĚT 09.10 Označit objekty v mapě Info ze všech vrstev Rastrový podklad: LandSAT 7m+

Hraniční přechody

- Hraniční přechody silniční
- Hraniční přechody železniční

Zatížení silnic

- Zatížení silnic

Silniční doprava

- Mosty
- Železniční přejezdy
- Podjezdy
- Tunely
- Brody
- Cyklistické trasy
- Silnice, dálnice - náhled
- Silnice, dálnice

Železniční doprava

- Terminály komb.dopravy
- Železniční trať - náhled

ŽELEZNIČNÍ TRATĚ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >> Celkový pohled na výběr (49 záznamů)

| | Definiční úsek | Ilázev začátku | Ilázev konce | Počet dopravních kol. | Trakční soustava | Rozsah zatrolejování | Star |
|--------|----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|------|
| v mapě | 020102 | Praha hl.n. | km 1,560 hranice ST | 2 | E | U | |
| v mapě | 0206B1 | žst. Praha-Křc | | 4 | E | U | R |
| v mapě | 0894B5 | žst. Praha odstavné n.-odjezd.skup. | | 1 | E | U | R |
| v mapě | 170420 | Praha Vršovice os.n. | hr.SDC666/65+SKOKKM 184,274=184,293 | 2 | E | U | |
| v mapě | 170422 | hr.SDC666/65+SKOKKM 184,274=184,293 | souběh 1. a 2. kol. ve III.tunelu | 1 | E | U | |

Měřitko 1:43162 XY -744022, -1061862



MINISTERSTVO
DOPRAVY



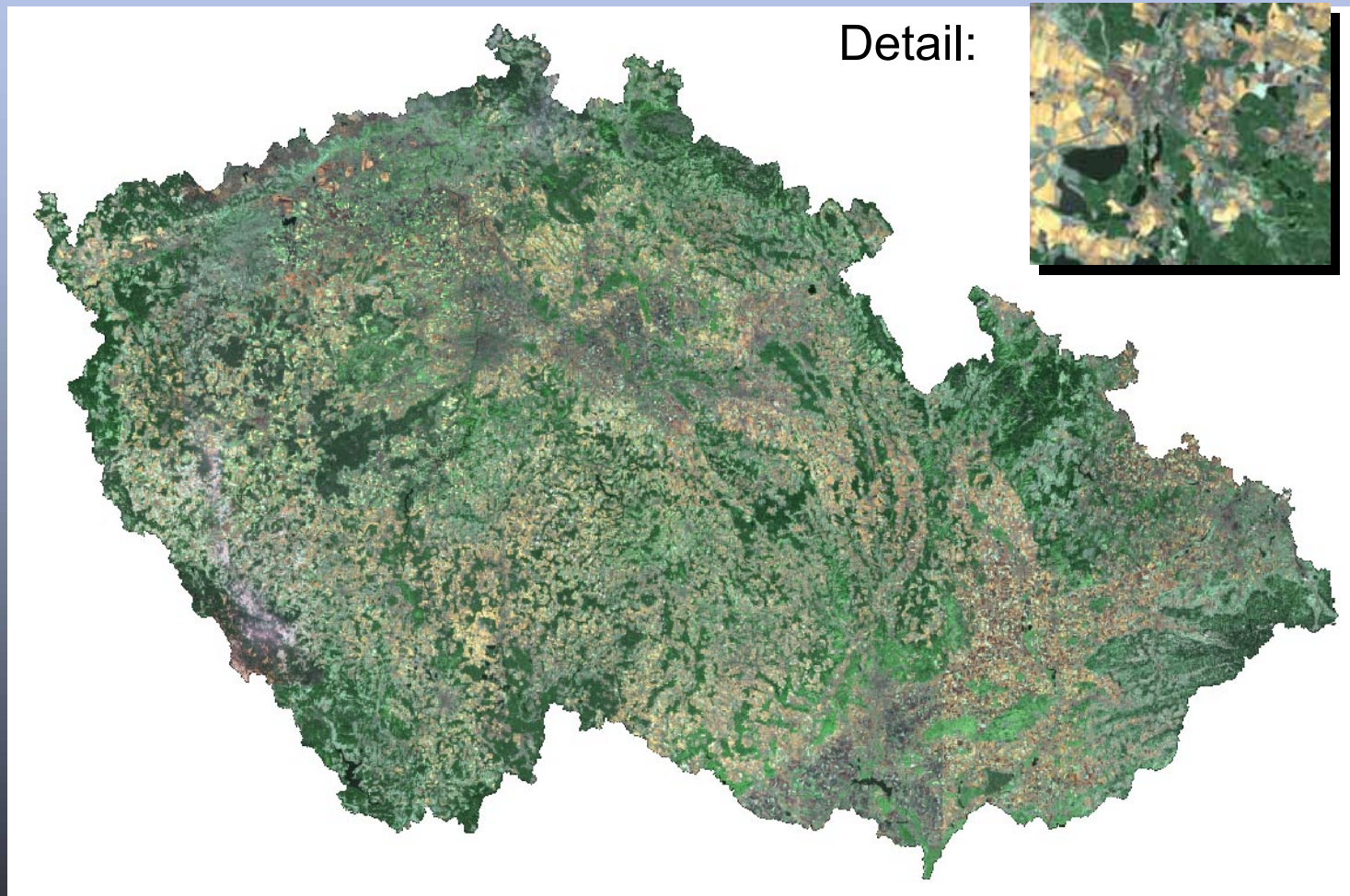
CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Další ukázky dat JDVM



Bezešvá družicová ortofotomapa ČR (LANDSAT 7)



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM




2007

Další ukázky dat JDVM



Legenda

Silnice - Jihomoravský kraj

-  Silnice 1. třídy
-  Silnice 2. třídy
-  Silnice 3. třídy
-  Silnice 4. třídy



MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Další ukázky dat JDVM

Uliční síť na ortofotu



Legenda

Silnice - Jihočeský kraj

- Silnice 1. třídy
- Silnice 2. třídy
- Silnice 3. třídy
- Silnice 4. třídy
- Železniční trať



MINISTERSTVO
DOPRAVY



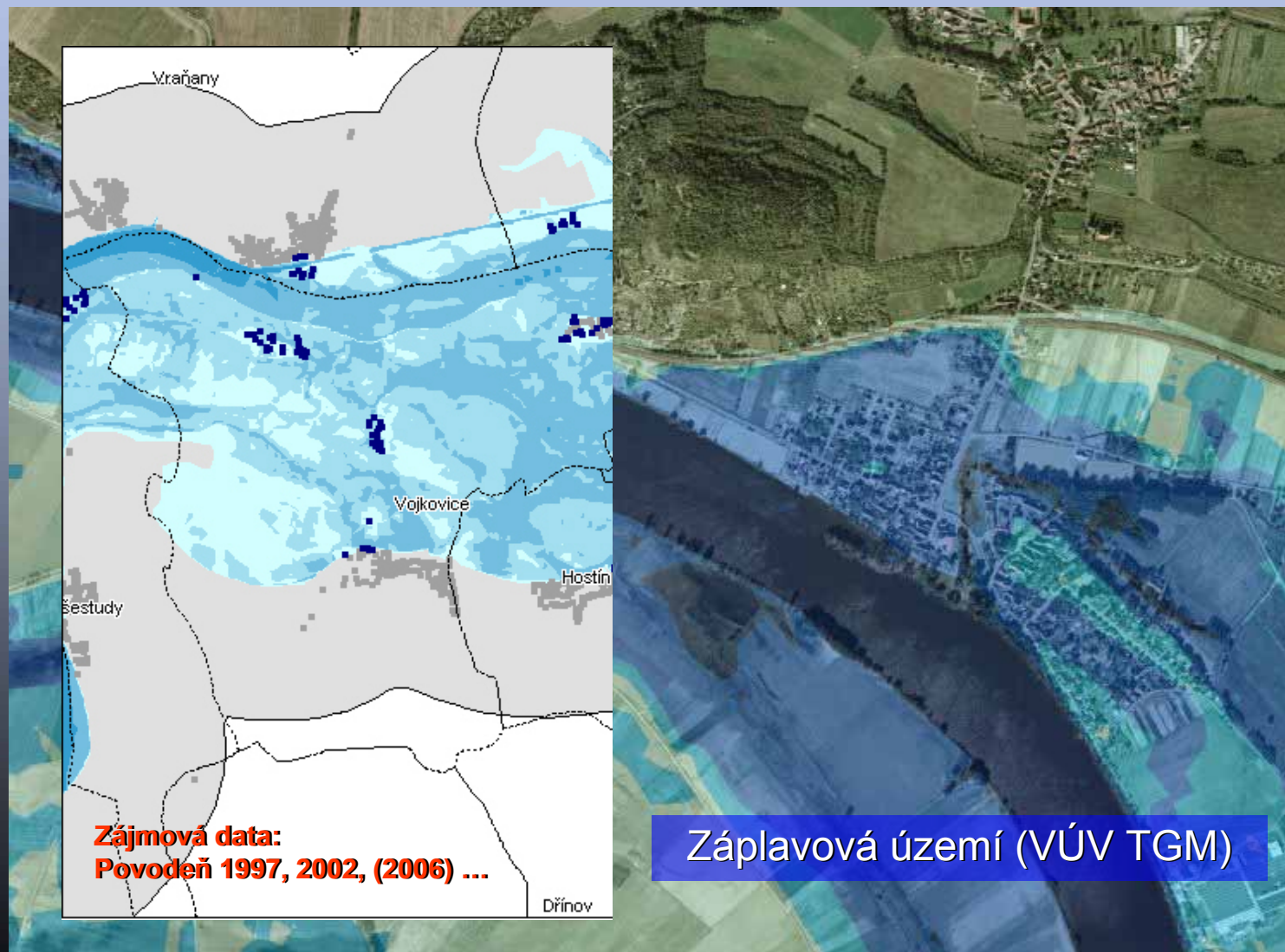
CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Další ukázky dat JDVM





MINISTERSTVO
DOPRAVY



CENTRUM
DOPRAVNÍHO
VÝZKUMU

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007



Výhody GIS JDVM

- uživatel nemusí znát GIS prostředí:
INTUITIVNÍ („JEDNOTLAČÍTKOVÉ“) OVLÁDÁNÍ
- systém vzniká v režii ČR:
VELMI LEVNÉ ŘEŠENÍ BEZ LICENČNÍCH OMEZENÍ
- garantovaná, celoplošná, aktualizovaná vstupní data:
ODPADÁ STAROST S PÉČÍ O OBSAH SYSTÉMU
- průběžný vývoj, použití dostupných řešení:
PRŮBĚŽNÁ MOŽNOST ÚPRAV
- možnost propojení se systémy sběru dat:
BEZPEČNÉ ZOBRAZENÍ PRO ANALÝZY A PLÁNOVÁNÍ



MINISTERSTVO
DOPRAVY



Jednotná dopravní vektorová mapa

<http://maps.jdvm.cz>

Jednotná dopravní
vektorová mapa

JDVM

2007

Děkuji za pozornost

Mgr. Štěpán
Žežula
odd.koncepce GIS CDV